(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2005年8月25日(25.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/076751 A3

(51) 国際特許分類7:

H04N 5/262

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/000103

(22) 国際出願日:

2005年1月7日(07.01.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-016946 2004年1月26日(26.01.2004)

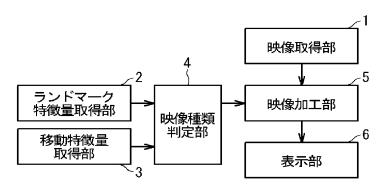
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気 株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高橋 祐介 (TAKA-HASHI, Yusuke) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁 目7番1号日本電気株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 工藤 実 (KUDOH, Minoru); 〒1400013 東京 都品川区南大井六丁目24番10号カドヤビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

/続葉有/

(54) Title: VIDEO TYPE JUDGMENT SYSTEM, VIDEO PROCESSING SYSTEM, VIDEO PROCESSING METHOD, AND VIDEO PROCESSING PROGRAM

(54) 発明の名称:映像種類判定システム、映像加工システム、映像加工方法および映像加工プログラム



- 1 VIDEO ACQUISITION UNIT
- 2 LANDMARK FEATURE AMOUNT ACQUISITION UNIT
- 3 MOVEMENT FEATURE AMOUNT ACQUISITION UNIT
- 4 VIDEO TYPE JUDGMENT UNIT
- 5 VIDEO PROCESSING UNIT
- 6 DISPLAY UNIT

(57) Abstract: There is provided a video processing system for judging the type of a video scene and processing the video using the processing method in accordance with the type of the video scene. A landmark feature amount acquisition unit calculates a Indimark feature amount according to the imaging direction, imaging position, and landmark information. A movement feature amount acquisition unit calculates a movement feature amount according to the imaging position, movement velocity, and route information. A video type judgment unit judges the type of the video scene according to the landmark feature amount and the movement feature amount. The video processing unit decides the processing method of the video according to the type of the video scene and the use purpose. Moreover, a video processing unit processes the video according to the decided processing method. A display unit displays the video processed.

(57) 要約: 映像シーンの種類を判定し、映像シーンの種類に応じた加工方法に従って映像を加工できる映像加工 システムが提供される。 ランドマーク特徴量取

SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- (88) 国際調査報告書の公開日: 2005年10月27日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

得部は、撮影方位、撮影位置およびランドマーク情報にもとづいて、ランドマーク特徴量を算出する。移動特徴量取得部は、撮影位置、移動速度および経路情報にもとづいて、移動特徴量を算出する。映像種類判定部は、ランドマーク特徴量および移動特徴量にもとづいて、映像シーンの種類を判定する。映像加工部は、映像シーンの種類および利用用途にもとづいて、映像の加工方法を決定する。また、映像加工部は、決定された加工方法に従って映像を加工する。表示部は、加工された映像を表示する。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

		PCT/JP2	005/000103
A. CLASSIFIC Int.Cl ⁷	CATION OF SUBJECT MATTER H04N5/262		
According to Inte	ernational Patent Classification (IPC) or to both national	l classification and IPC	
B. FIELDS SE			
Minimum docum Int . Cl ⁷	nentation searched (classification system followed by cla H04N5/262	ssification symbols)	
Jitsuyo Kokai Ji	itsuyo Shinan Koho 1971-2005 To	tsuyo Shinan Toroku Koho roku Jitsuyo Shinan Koho	1996-2005 1994-2005
Electronic data b	ase consulted during the international search (name of d	lata base and, where practicable, search te	rms used)
C. DOCUMEN	ITS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where ap	propriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 6-70218 A (Ricoh Co., Ltd 11 March, 1994 (11.03.94), Full text; Figs. 1 to 6 & US 5430480 A	.),	1-3,15,17, 24-26,28-30 16
X Y A	JP 2003-199085 A (Sony Corp. 11 July, 2003 (11.07.03), Par. Nos. [0071] to [0108]; F (Family: none)	igs. 16 to 22	1-3,15,17, 24-26,28-30 16 4-14,18-21, 23,27,31
Х	JP 2000-224462 A (Minolta Co 11 August, 2000 (11.08.00), Full text; Figs. 1 to 21 (Family: none)	., Ltd.),	1-3,15,17, 22,24-26, 28-30
× Further do	cuments are listed in the continuation of Box C.	See patent family annex.	
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search 26 July, 2005 (26.07.05) Date of mailing of the international search report 09 August, 2005 (09.08.05)			
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office Authorized officer			
Facsimile No.		Telephone No.	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2005/000103

		PCI/UP2	2005/000103
C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relev	ant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2003-189230 A (Sony Corp.), 04 July, 2003 (04.07.03), Par. No. [0089]; Fig. 6 (Family: none)		16 1-15,17-21, 23-31
Y A	JP 7-288725 A (Hitachi, Ltd.), 31 October, 1995 (31.10.95), Full text; Figs. 1 to 27 (Family: none)		16 1-15,17-21, 23-31
У	JP 2003-323430 A (Navitime Japan Co., Lt 14 November, 2003 (14.11.03), Full text; Figs. 1 to 15 (Family: none)	d.),	16
A	JP 2002-344789 A (Fuji Photo Film Co., L 29 November, 2002 (29.11.02), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	etd.),	1-21,23-31

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2005/000103

Box No. II	Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)
1. Claim	nal search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons: as Nos.: use they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
becau	ns Nos.: se they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an t that no meaningful international search can be carried out, specifically:
	ns Nos.: see they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).
Box No. III	Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)
The in type of the char The in informat "movement	nal Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows: eventions of claims 1-21, 23-31 relate to a system for judging the a video scene of video acquired by an imaging device according to racteristics of the movement state of the imaging device. Evention of claim 22 relates to a terminal for transmitting various tion such as "video", "imaging direction", "imaging position", and not speed" from the terminal to a server and displaying on the terminal eo processed and transmitted from the server to the terminal.
2. As all any ac	required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable s. searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of diditional fee. ly some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
	quired additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is sted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1-21, 23-31
Remark on Pr	The additional search fees were accompanied by the applicant's protest. No protest accompanied the payment of additional search fees.

発明の属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) Int.Cl.7 H04N5/262

調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int,Cl.7 H04N5/262

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1922-1996年

日本国公開実用新案公報

1971-2005年

日本国実用新案登録公報

1996-2005年

日本国登録実用新案公報

1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー *	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 6-70218 A(株式会社リコー)1994.03.11,全文、第1-6図 & US 5430480 A	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30 16
X	JP 2003-199085 A(ソニー株式会社)2003.07.11,段落 [0071]-[0108]、第 16-22 図(ファミリー無し)	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30
Y A		16 4-14, 18-21, 23, 27, 31

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

- * 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって もの
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用す る文献(理由を付す)
- 「O」ロ頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論 の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査報告の発送日 国際調査を完了した日 26.07.2005 09. 8. 2005 5 P 9654 特許庁審査官(権限のある職員) 国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) ▲徳▼田 賢二 郵便番号100-8915 電話番号 03-3581-1101 内線 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 3581

C (42+1	即油ナスレ刻みとれて女枠	7
C (続き). 引用文献の	関連すると認められる文献	関連する
カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	請求の範囲の番号
X	JP 2000-224462 A (ミノルタ株式会社) 2000.08.11, 全文、第 1-21図 (ファミリー無し)	1-3, 15, 17, 22 , 24-26, 28-30
Y A	JP 2003-189230 A (ソニー株式会社) 2003.07.04, 段落[0089]、第6図 (ファミリー無し)	16 1–15, 17–21, 23–31
Y A	JP 7-288725 A (株式会社日立製作所) 1995.10.31, 全文、第 1-27 図 (ファミリー無し)	16 1–15, 17–21, 23–31
Y	JP 2003-323430 A (株式会社ナビタイムジャパン) 2003.11.14, 全文、第 1-15 図 (ファミリー無し)	16
Å	JP 2002-344789 A (富士写真フイルム株式会社) 2002.11.29, 全文、 第 1-5 図 (ファミリー無し)	1-21, 23-31
		,
,	,	
		,

国際調查報告

第Ⅱ欄	請求の範囲の一部の調査ができないときの意見(第1ページの2の続き)
法第8条 成しなた	第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作いった。
1. [請求の範囲 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。 つまり、
2. 「	請求の範囲 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. T	請求の範囲 は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に 従って記載されていない。
第Ⅲ欄	発明の単一性が欠如しているときの意見(第1ページの3の続き)
¥/4-1 > 3d	************************************
請 種類 請 速度	求項1-21,23-31に係る発明は、撮影装置により撮影された映像の映像シーンのを前記撮影装置の移動状態の特徴から判定するシステムに関するものである。 求項22に係る発明は、端末からサーバへ「映像」、「撮影方位」、「撮影位置」及び「移動」の各種情報を送信し、前記サーバから前記端末へ、任意の加工がされた後の映像を送信表示する端末に関するものである。
1.	出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求 の範囲について作成した。
2.	追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追 加調査手数料の納付を求めなかった。
3. [出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4 5	出廊 L が必要な追加調本子粉乳を期間内に納付したかったので この国際調本報告け 請求の節囲の最初に記載

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

請求項1-21, 23-31

道加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。

されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。